

# DACHS 0.8

**Die innovative KWK-Lösung**

**für das Eigenheim**

Strom und Wärme gleichzeitig am Ort des Verbrauchs produzieren – dieses clevere Prinzip war bislang Gebäuden mit einem entsprechend hohen Wärmebedarf vorbehalten. Mit dem Dachs 0.8 ist Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) jetzt auch für moderne und modernisierte Eigenheime attraktiv. Möglich ist dies durch unsere innovative Brennstoffzellen-Technologie. Sie verbindet Wärme und Trinkwarmwasserkomfort mit einer hohen Stromausbeute.

## „Kalte Verbrennung“ für warme Räume

Da die Brennstoffzelle thermische und elektrische Energie gleichzeitig bereitstellt, ist sie ein KWK-Gerät. Ihre Funktionsweise unterscheidet sich allerdings grundlegend von den herkömmlichen Dachs Anlagen. In ihrem Inneren kommt es zu einer chemischen Reaktion zwischen den Elementen Wasserstoff und Sauerstoff. Ein Prozess, bei dem nutzbare Heizwärme und elektrischer Strom entstehen. Als Wasserstofflieferant dient herkömmliches Erdgas.



**Der Dachs.** Das Kraftwerk für Wärme und Strom.

  
**SENERTEC**  
energie.anders.leben

# DACHS 0.8

## DIE INNOVATIVE KWK-LÖSUNG FÜR DAS EIGENHEIM

### Modularer Systemaufbau

- ✓ PEM-Brennstoffzellen-Heizgerät
- ✓ Zusatzheizgerät (Brennwert)
- ✓ 300 Liter Pufferspeicher
- ✓ Hydraulikmodul mit bis zu zwei geregelten Heizkreisen und Frischwasserstation
- ✓ Energiemanager mit Touchscreen
- ✓ Integrierte Kommunikationsschnittstelle

### Vorteile für Planer und Installateure

- ✓ Einfache Logistik, Einbringung und Installation durch modularen Aufbau
- ✓ Geringe Produkthöhe ideal für den Einbau in niedrigen Kellern ab 1,90 m (ab 1,95 m empfohlen)

### Vorteile für den Betreiber

- ✓ Hocheffizient durch gemeinsame Erzeugung von Wärme und Strom im Ein- /Zweifamilienhaus (Bestand und Neubau)
- ✓ Innovative Technik aus bewährter Hand
- ✓ Hohe Laufzeiten durch Pufferspeicher
- ✓ Reduzierte Energiekosten, größere Unabhängigkeit von steigenden Strompreisen und dem Strombezug aus dem Netz
- ✓ CO<sub>2</sub> - Einsparung bis zu 50% gegenüber getrennter Strom- und Wärmeerzeugung - umweltfreundlich
- ✓ Staatliche Förderung dank Umweltfreundlichkeit
- ✓ Einfach abrechenbar
- ✓ 10 Jahre Sicherheitspaket
- ✓ Wartung des Brennstoffzellen-Heizgerätes nur alle 5 Jahre, robuste Betriebsweise durch Systemtrennung
- ✓ Geringe Geräuschemissionen nachgewiesen
- ✓ Hoher Wärmeekomfort und reduzierte Wärmeverluste mit legionellenfreier Trinkwarmwasserbereitung durch integrierte Frischwasserstation

Technische Daten Dachs 0.8	
<b>Brennstoffzellen-Heizgerät <sup>1)</sup>:</b>	
Brennstoffzellen-Typ:	Polymerelektrolytmembran (PEM)
Elektrische Nennleistung:	0,75 kW <sub>el</sub>
Wärmenennleistung:	1,1 kW <sub>th</sub>
Elektrischer Wirkungsgrad (H <sub>e</sub> ):	38 %
Gesamtwirkungsgrad (H <sub>t</sub> ):	92 %
Betriebsart:	Ganzjahresbetrieb
Auslegungsbetriebsdauer:	bis 80.000 Bh <sup>2)</sup>
<b>Frischwasserstation <sup>3)</sup>:</b>	
Zapfleistung:	28 l/min
<b>Zusatzheizgerät <sup>4)</sup>:</b>	
Wärmenennleistung:	5,2 - 21,8 kW (einstellbar)
Thermischer Wirkungsgrad:	105,8 %
<b>Gesamtsystem:</b>	
Brennstoff:	Erdgas Typ E und LL
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz:	A+++
Energieeffizienz Trinkwarmwasser:	A+++
Schalleistungspegel in Innenräumen:	47,5 dB(A)
Produktabmessungen in cm (Breite x Tiefe x Höhe):	141 x 108 x 187
Benötigte Stellfläche in cm Breite x Tiefe (mit Serviceplatz):	210 x 180
Gesamtgewicht:	332 kg

1) Nach EN 50465:2015; Abweichungen aufgrund von Sensortoleranz, Aufstellhöhe, Umgebungs- und Einsatzbedingungen möglich.

2) Maximale Lebensdauer von bis zu 20 Jahren.

3) 10°C-45°C/65°C (KW-WW/HVL).

4) Bei 50°C/30°C.

Änderungen und Irrtum vorbehalten



Pathway to a Competitive European Fuel Cell micro-CHP Market

Dieses Projekt wurde von der gemeinsamen Initiative „Fuel Cells and Hydrogen 2“ mit der Referenznummer H2020-945430 finanziert. Diese Initiative bekennt sich zu den Zielen der Europäischen Union „Horizont 2020“ sowie „Hydrogen Europe“ und „Hydrogen Research“.



SenerTec GmbH · Carl-Zeiss-Strasse 18 · 97424 Schweinfurt · Germany

Tel. +49 9721 651-0 · Fax +49 9721 651-272 · info@senertec.com · www.senertec.com